

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides* dan
Trichuris trichiura PADA SAYUR SAWI (*Brassica juncea*)
YANG DIPERJUAL BELIKAN DI PASAR
TRADISIONAL SUKARAMAI,
KOTA MEDAN**



**NASYWA SALSABILLA
P07534021129**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides* dan
Trichuris trichiura PADA SAYUR SAWI (*Brassica juncea*)
YANG DIPERJUAL BELIKAN DI PASAR
TRADISIONAL SUKARAMAI,
KOTA MEDAN**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**NASYWA SALSABILLA
P07534021129**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Identifikasi Telur Cacing *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* Pada Sayur Sawi (*Brassica juncea*) Yang Diperjual Belikan Di Pasar Tradisional Sukaramai, Kota Medan

Nama : Nasywa Salsabilla

Nim : P07534021129

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 26 Maret 2024

Menyetujui

Pembimbing



Nin Suharti, S.Si, M.Si
NIP: 196809011989112001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP: 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Telur Cacing *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* Pada Sayur Sawi (*Brassica juncea*) Yang Diperjual Belikan Di Pasar Tradisional Sukaramai, Kota Medan

Nama : Nasywa Salsabilla

NIM : P07534021129

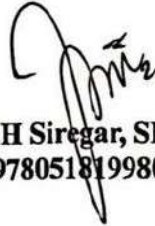
Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kemenkes Medan
Medan, 26 Juni 2024

Penguji I



Suparni, S.Si, M.Kes
NIP: 196608251986032001

Penguji II



Geminsah P.H Siregar, SKM, M.Kes
NIP: 197805181998031007

Ketua Penguji



Nin Suharti, S.Si, M.Si
NIP: 196809011989112001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andrian Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP: 198012242009122001

PERNYATAAN

IDENTIFIKASI TELUR CACING *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* PADA SAYUR SAWI (*Brassica juncea*) YANG DIPERJUAL BELIKAN DI PASAR TRADISIONAL SUKARAMAI, KOTA MEDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 26 Juni 2024



Nasywa Salsabilla
P07534021129

ABSTRACT

Nasywa Salsabilla

Identification of Ascaris Lumbricoides and Trichuris trichiura Worm Eggs in Mustard Greens (Brassica Juncea) Sold at the Sukaramai Traditional Market, Medan City

Supervised by Nin Suharti, S.Si, M.Si

The life cycle of intestinal nematodes such as Ascaris lumbricoides and Trichuris trichiura requires soil media to develop infectively (adult). Although this worm species is usually found in tropical environments, it is also possible to be found in subtropical environments. Vegetables that are often consumed by the public are mustard greens. If raw vegetables are not washed and stored incorrectly, worm eggs can remain in them. The purpose of this study was to find Ascaris lumbricoides and Trichuris trichiura eggs in mustard greens purchased at the Sukaramai traditional market, Medan City. This study was a type of qualitative research using a descriptive approach, where this study describes whether or not there are Ascaris lumbricoides and Trichuris trichiura eggs in mustard greens sold at the Sukaramai traditional market, in Medan City. This study was conducted at the Medan Health Polytechnic, Medical Laboratory, using the flotation method. The results of the study of 10 mustard greens samples sold at the Sukaramai traditional market, Medan City showed that 1 sample (10%) was contaminated with Ascaris lumbricoides worm eggs, while there was no Trichuris trichiura contamination in mustard greens. Thus, it can be concluded that most mustard greens are not contaminated by Ascaris lumbricoides or Trichuris trichiura.

Keywords: *Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Mustard greens, Flotation method*



ABSTRAK

Nasywa Salsabilla

Identifikasi Telur Cacing *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* Pada Sayur Sawi (*Brassica Juncea*) Yang Diperjual Belikan Di Pasar Tradisional Sukaramai, Kota Medan

Dibimbing oleh Nin Suharti, S.Si, M.Si

Siklus hidup nematoda usus seperti *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* membutuhkan media tanah agar dapat berkembang secara infeksi (dewasa). Meskipun spesies cacing ini biasanya ditemukan di lingkungan tropis, ada kemungkinan juga ditemukan di lingkungan subtropis. Sayuran yang sering dikonsumsi masyarakat adalah sawi. Jika sayuran mentah tidak dicuci dan disimpan tidak benar, maka telur cacing dapat tertinggal di dalamnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan telur *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada sayuran sawi yang dibeli di pasar tradisional Sukaramai, Kota Medan. Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan deskriptif, yang dimana penelitian ini menggambarkan apakah ada atau tidak telur *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada sayur sawi yang dijual di pasar tradisional Sukaramai, Kota Medan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan, dengan metode pengapungan. Hasil penelitian terhadap 10 sampel sayur sawi yang dijual di pasar tradisional Sukaramai, Kota Medan menunjukkan bahwa 1 sampel (10%) terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides*, sedangkan tidak ada kontaminasi *Trichuris trichiura* pada sayur sawi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar sawi tidak terkontaminasi oleh *Ascaris lumbricoides* atau *Trichuris trichiura*.

Kata kunci: *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, Sayur sawi, Metode flotasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Karunia – Nya sehingga saya mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Identifikasi Telur Cacing *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* Pada Sayur Sawi (*Brassica juncea*) Yang Diperjual Belikan Di Pasar Tradisional Sukaramai, Kota Medan”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP selaku Direktur Politeknik Kementerian Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing dan ketua penguji yang telah memberikan arahan, dorongan, semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Suparni, S.Si, M.Si selaku penguji I dan Bapak Geminsyah Putra, SKM, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan
6. Teristimewa untuk Orang Tua tercinta, Ibu saya Sri Rahayu serta Bude saya Kathira dan Jumini yang sangat berperan penting dalam selesainya saya menempuh Pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, mereka memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, tetapi doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik

itu dukungan secara moril maupun materil tidak luput mereka berikan hingga saya mampu bertahan sampai sejauh ini

7. Kepada kakak Aulia Annisa Dewi dan adik – adikku tercinta Abdurrahman, Dimas Rizky Aditya, serta Almira Zahra Fahrani yang telah memberikan motivasi, hiburan, serta masukan – masukkan yang sangat bermanfaat bagi penulis
8. Kepada sahabat saya pemilik Nim P07534021118, P07534021145, P07534021146, dan P07534021147 yang telah berjuang bersama – sama dari awal hingga akhir perkuliahan, yang selalu ada disaat penulis membutuhkan bantuan, dan tidak lupa memberikan dukungan dan doa kepada penulis, serta seluruh teman – teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2021 yang selalu memberikan motivasi dan semangat serta doa kepada penulis.
9. *Last but not least*, terimakasih kepada diri saya sendiri Nasywa Salsabilla yang sudah berjuang dan bertahan sampai sejauh ini, yang awalnya ragu – ragu serta tidak percaya diri untuk bisa menyelesaikan Pendidikan ini tepat pada waktunya

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 26 Juni 2024



Nasywa Salsabilla
P07534021129

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Bagi Penulis.....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi.....	3
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Definisi <i>Ascaris lumbricoides</i>	4
2.1.1 Cacing Gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>)	4
2.1.2 Klasifikasi <i>Ascaris lumbricoides</i>	4
2.1.3 Morfologi <i>Ascaris lumbricoides</i>	4
2.1.4 Siklus hidup	6
2.1.5 Epidemiologi.....	7
2.1.6 Patologi dan Gejala Klinis <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
2.1.7 Diagnosis	8
2.1.8 Pengobatan <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
2.2 Definisi <i>Trichuris trichiura</i>	10
2.2.1 Cacing Cambuk (<i>Trichuris trichiura</i>)	10
2.2.2 Klasifikasi <i>Trichuris trichiura</i>	10
2.2.3 Morfologi <i>Trichuris trichiura</i>	11
2.2.4 Siklus Hidup	11
2.2.5 Epidemiologi.....	12

2.2.6 Patologi dan Gejala Klinis <i>Trichuris trichiura</i>	12
2.2.7 Diagnosis	13
2.2.8 Pengobatan <i>Trichuris trichiura</i>	13
2.2.9 Pencegahan <i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i>	13
2.3 Definisi Sayur Sawi	14
2.3.1 Sawi (<i>Brassica juncea</i>)	14
2.3.2 Ciri – ciri morfologi Sawi (<i>Brassica juncea</i>)	14
2.3.3 Klasifikasi Sawi (<i>Brassica juncea</i>)	15
2.3.4 Jenis Sayur Sawi (<i>Brassica juncea</i>)	15
2.3.5 Manfaat Sawi (<i>Brassica juncea</i>)	16
2.3.6 Kandungan Gizi Sayur Sawi (<i>Brassica juncea</i>)	16
2.3.7 Identifikasi <i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i> pada Sayur Sawi	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	19
3.2 Alur Penelitian	19
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	19
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.5 Variabel Penelitian	20
3.6 Definisi Operasional	21
3.7 Instrumen Penelitian dan Prosedur Kerja	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil Penelitian	23
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian	23
4.1.2 Hasil Penelitian	23
4.2 Pembahasan	24
BAB V PENUTUP	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kandungan gizi sawi hijau setiap 100 g	17
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	21
Tabel 4. 1 Hasil Penelitian Identifikasi Telur Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> pada sayur sawi (<i>Brassica juncea</i>) yang diperjual belikan di Pasar Sukaramai, Kota Medan.....	23
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Identifikasi Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i> Pada Sayur Sawi (<i>Brassica juncea</i>) Yang Diperjual Belikan Di Pasar Tradisional Sukaramai, Kota Medan.	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Telur yang sudah dibuahi (<i>Fertilized eggs</i>)	5
Gambar 2. 2 Telur yang belum dibuahi (<i>Unfertilized eggs</i>)	5
Gambar 2. 3 Cacing dewasa <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
Gambar 2. 4 Daur hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
Gambar 2. 5 Siklus hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
Gambar 2. 6 Cacing dewasa <i>Trichuris trichiura</i>	10
Gambar 2. 7 Telur <i>Trichuris trichiura</i>	11
Gambar 2. 8 Daur Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	12
Gambar 2. 9 Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	12
Gambar 2. 10 Sayur Sawi	14
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	19
Gambar 3. 2 Variabel Penelitian	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ethical Clearence</i>	31
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	32
Lampiran 3 Hasil Uji Penelitian.....	33
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian	34
Lampiran 5 Kartu Bimbingan.....	36
Lampiran 6 Riwayat Hidup Penulis	37